QSO

NÚMERO 24 - OUTUBRO/2021

QYT KT-WP12

A HISTÓRIA DOS RÁDIOS NOS CARROS

COBRA 19

Revista QSO

MÍDIA KIT 2021

f/RevistaQSO revistaqso.com.br

EXPEDIENTE

Diretor/Editor
Leandro Loyola
www.leandroloyola.com.br

Diagramação e Design
Lelure's Design

Fomento
Hamedia Network

Distribuição
Gratuita

Colaboradores
Crezivando Júnior
Leandro Loyola
Pedro Augusto
Martin Butera
Bernardo Blant

Publicidade/Anúncios
meuqso@gmail.com

Telefone
(22) 9.8808.3033

Site
www.revistaqso.com.br

Lelure's design

HAMEDIA



ÍNDICE

EDITORIAL



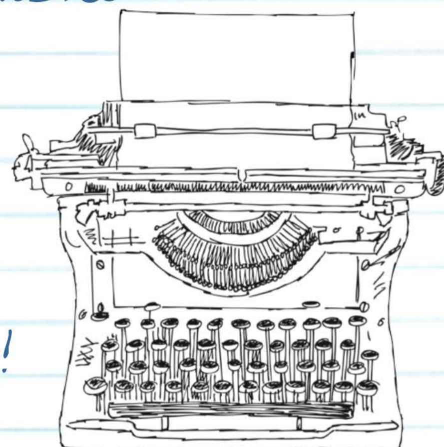
AGRADECIMENTOS

O radioamadorismo é algo fantástico. Nossas palavras viajam pelo espaço livre, assim como os pássaros, o vento, a luz, a chuva e os relâmpagos! E este último, causou um grande prejuízo em nossa redação. Tivemos a perda de diversos eletrônicos com uma descarga elétrica que ocasionou o atraso na revista QSO do mês de setembro. E neste editorial, quero externar meus agradecimentos a você que nos acompanha, pela sua paciência conosco e, principalmente, aos amigos da revista que se prontificaram em ajudar financeiramente na recuperação da nossa estação de trabalho. A gratidão que tenho por ter amigos verdadeiros nessa grande família de radioamadores brasileiros é algo imensurável. Gostaria muito de nomear cada um que contribuiu com a aquisição de um novo computador para a revista, mas houveram pedidos de alguns para se manterem no anonimato. Portanto, para não expor uns e deixar outros de fora, externo aqui meus mais sinceros e profundos agradecimentos em nome da revista QSO e de toda comunidade radioamadorística que se beneficiam com o nosso conteúdo.

A ajuda recebida destes amigos, deu para pagar a primeira prestação da estação de trabalho da revista. E consequentemente os valores acumulados no Catarse irá assegurar o restante das prestações. Nossos projetos de um portal, por hora, se atrasarão um pouco, mas chegaremos lá. O que não vamos é desistir é de você, querido leitor, que nos acompanha e acredita na revista. A revista QSO a cada edição ganha mais leitores e se torna uma fonte de consulta e de conhecimento para nossos leitores. E o nosso comprometimento em estar trazendo a cada edição conteúdo relevante para o entretenimento e o conhecimento dos nossos leitores é uma realidade que se consolida cada vez mais. Portanto, trazer dentro do prazo uma revista após a perda de todo material que estávamos produzindo é uma vitória para todos nós que lutamos para manter vivo o radioamadorismo brasileiro.

Contamos com uma equipe de peso em nossas páginas. Pessoas que fazem do radioamadorismo uma verdadeira família. E em breve teremos mais pessoas contribuindo com artigos técnicos e informativos. Estamos buscando articulistas para atender algumas necessidades já apontadas na revista e espero com muita ansiedade atender essa demanda para que a revista se torne uma revista ainda mais completa. Surpresas virão no próximo ano! Teremos uma revista totalmente repaginada em termos gráficos e aguardamos com muita expectativa a vinda de novos articulistas para atender áreas como eletrônica, informática, notícias, telegrafia e faixa do cidadão. Assim, a revista irá contar não somente com mais páginas, mas também com mais conteúdo diversificado. Do mais, quero reiterar meus agradecimentos a todos os amigos que ajudaram diretamente a revista a se manter de pé. Vocês são o máximo! Muito obrigado!

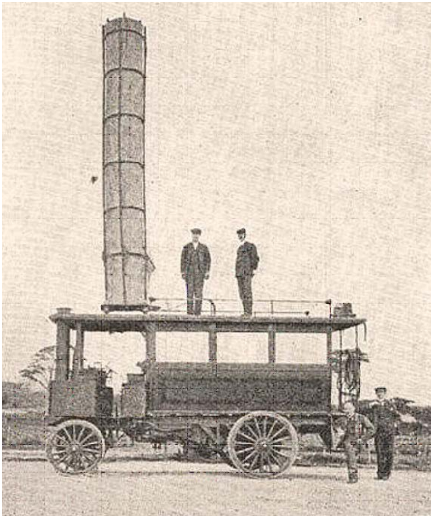
Leandro Loyola PY1DB ~ PX1J7812
EDITOR



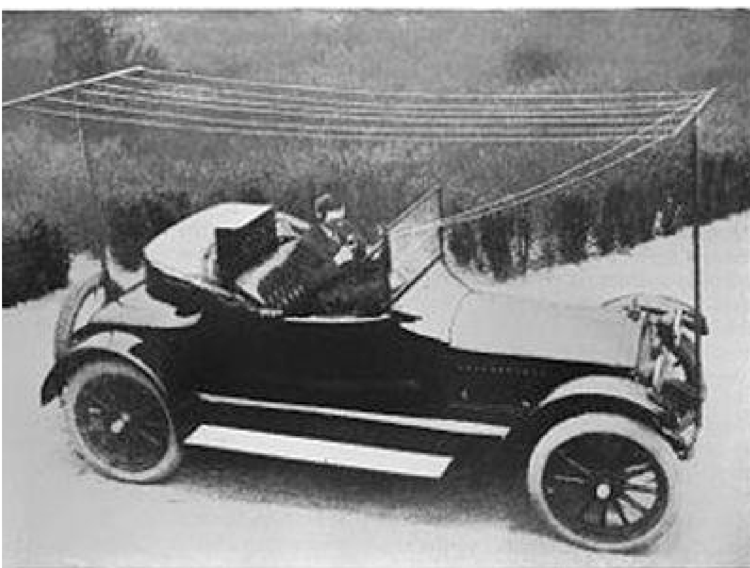
A HISTÓRIA DOS RADIOS INSTALADOS EM VEÍCULOS

Em 1901, a MARCONI COMPANY, na Inglaterra, instalou uma Estação Móvel Telegráfica Sem Fio, em um dos primeiros veículos a vapor. O objetivo deste experimento foi a comunicação móvel de curto alcance para aplicações militares. O telégrafo sem fio naqueles dias foi baseado em transmissores de centelha operando em ondas longas (baixas freqüências) e foi necessário usar uma antena de fio muito longa.

Marconi tentou reduzir as dimensões da antena e projetou uma antena feita de um cilindro de metal de grande diâmetro montado verticalmente no teto do veículo. Os resultados dessas experiências permitiram a transmissão de mensagens telegráficas a distâncias de até 30 quilômetros.


fotografia 01


fotografia 02


fotografia 03

Durante a Primeira Guerra Mundial, o Exército Britânico instalou o Aparelho Móvel de Telegrafia Sem Fio de 1.500 Watts em veículos tipo vagão. O vagão dianteiro incluía um transmissor-receptor MARCONI. O vagão traseiro incluía as baterias e era possível movê-lo para perto do vagão do gerador para carregar as baterias. A Inglaterra forneceu esses vagões telegráficos sem fio para os países aliados durante a Primeira Guerra Mundial.

Um dos pioneiros que operou um rádio-telefone no carro foi Alfred Grebe, de Long Island, N.Y., em 1907, aos 12 anos, construiu e operou com receptor a cristal e, mais tarde, receptores com válvulas. Em 1919, ele construiu um transmissor-receptor de rádio-telefone que operava na banda de 2 MHz (150m) que foi alocada para os radioamadores e experimentadores. O receptor era do tipo TRF (Tuned Radio Frequency). Alfred Grebe instalou o equipamento em seu carro para experimentos de comunicação. A tensão de filamento dos tubos foi fornecida pela bateria e a alta tensão por um dinamo. A antena foi feita de um quadro com seis fios.

fotografia 04



Mr. Grebe Radiophoning En Route.

fotografia 05

O artigo de Alfred Grebe sobre o processo de construção e instalação de seu telefone de rádio móvel foi publicado na edição de agosto de 1919 da revista “Radio Amateur News”. Neste artigo, ele previu que a comunicação por rádio seria usada em aeronaves e em locais muito distantes, inacessível por linhas telefônicas. Naquela época, Alfred possuía uma empresa chamada A.H. Grebe que produzia equipamentos para radioamadores. Nos próximos anos, a A.H. Grebe produziu rádios TRF domésticos de alta qualidade. Em 1920, o Exército Britânico equipou triciclos modelo “Douglas” com conjuntos de transmissor-receptor sem fio portáteis Marconi B1 Mk2. Os conjuntos B1 Mk2 foram originalmente planejados para montagem em mulas e cavalos.

fotografia 06

fotografia 07

As primeiras experiências com receptores de rádio em carros começaram em 1921 por amadores, quando as primeiras estações de transmissão públicas (broadcast) começaram a operar nos EUA. Naquela época, os receptores de rádio operavam com baterias secas. Os amadores instalaram o aparelho de rádio doméstico com as baterias no carro, mas havia um problema com a antena. O rádio doméstico operava com uma longa antena de fio, de modo que os amadores usavam uma antena espiral de várias voltas no teto do carro.

1922 - George Frost, do Chicago Radio Club, instalou um receptor de rádio em um carro FORD Model T. Na Inglaterra, um receptor MARCONI 8 foi instalado no carro “Daimler Light 30” com uma grande antena no teto. Nos EUA, era possível comprar um carro “Chevrolet” com um rádio “Westinghouse” com o custo adicional de 200 dólares (na época).

1923 - A Companhia Daimler, na Inglaterra, instalou rádios Marconi-Phone 8 em parte dos carros, a um aumento de preço de um terço do valor do carro. Este rádio opcional foi cancelado mais tarde devido ao custo muito alto.

1924 - Um aparelho de rádio-telefone móvel da Bell Laboratories foi instalado em um carro com uma antena giratória tipo loop (veja a fotografia 07).



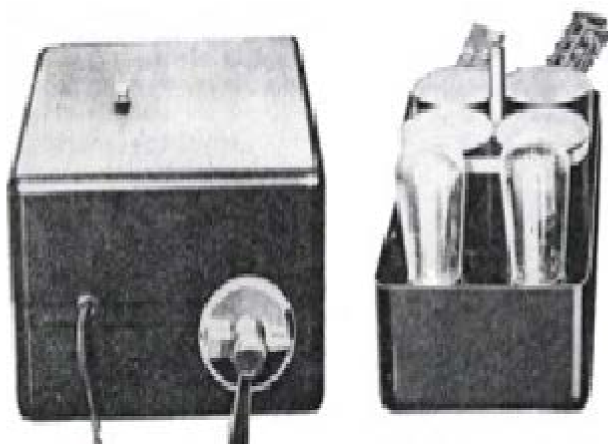
fotografia 08
Silver-Marshall Auto 770 (1929)

1926 - Uma patente foi concedida ao Sr. William Heina para rádios e ele estabeleceu uma nova empresa chamada HEINAPHONE.

1927 - O Sr. Russell Feldman nos EUA criou a Automobile Radio Corporation - ARC e começou a produzir rádios automotivos sob a marca TRANSTONE. A ARC adquiriu a empresa HEINAPHONE, que era proprietária dos direitos de patentes dos rádios automobilísticos.

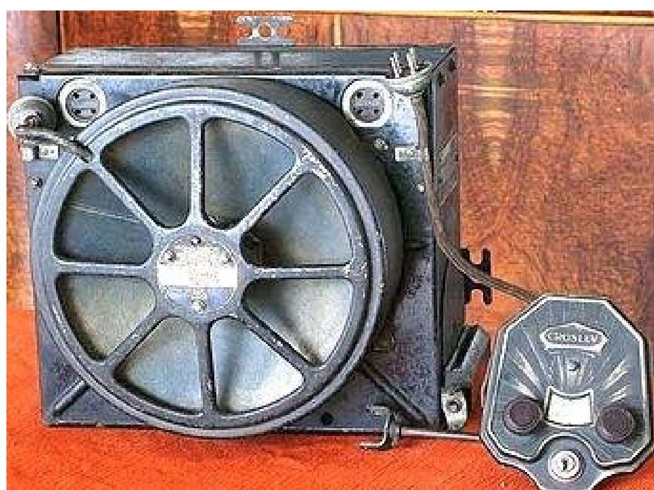
1930 - A ARC foi adquirida pela PHILCO (fabricante líder de baterias para carros) e tornou-se proprietária dos direitos de patente do rádio de carro. A PHILCO se tornou a primeira fabricante de rádios automotivos de produção em massa nos EUA, usando a marca TRANSITONE nos anos seguintes.

As válvulas tipo triodo que foram usadas na década de 1920 e operaram com uma tensão de filamento de 2,5 e 5,0 volts e alta tensão de 45-135 volts proveniente de baterias secas. A saída de áudio dessas válvulas era bastante baixa. Uma maior potência de áudio foi necessária para superar os ruídos do motor e da estrada nos radios dos carros. Novas válvulas foram desenvolvidas para operação do filamanto em 6,3 volts da bateria. A alta tensão era obtida a partir de um circuito do dinamo ou do conjunto transformador vibrador que fornecia mais de 200 volts.



fotografia 09
Transitone (1930)

1929 - O gerente da estação da rádio WGN em Chicago propôs à Polícia de Chicago a idéia de transmitir anúncios da estação WGN para os carros de patrulha e de detetives da polícia. A Polícia de Chicago aceitou a proposta e decidiu começar com uma operação experimental. Oito carros da polícia foram equipados pela WGN com os receptores de rádio Sparks-Withington Modelo AR-50.



fotografia 10
receptor modelo Crosley Romaio 91 (1931)



Fotografia 11
Estação de radiodifusão WGN

A transmissão normal da radio WGN foi interrompida quando uma mensagem veio da polícia e foi transmitida do estúdio da WGN. Os carros da polícia com receptores de rádio receberam e chegaram ao local imediatamente. A Polícia de Chicago ficou muito satisfeita com os resultados e pediu ao conselho municipal que aprovasse um orçamento para equipar um grande número de carros da polícia com receptores de rádio. O orçamento foi aprovado e três estações de radiodifusão da polícia operavam em frequências policiais especiais. Até o final de 1930, 96 carros de polícia foram equipados com receptores de rádio. Este sistema de comunicação unidirecional esteve em uso por muito tempo até 1939, quando a Polícia de Chicago mudou para um sistema de rádio bidirecional.



Fotografia 12
Estação de radiodifusão WGN

1930 - A Galvin Manufacturing Corp. começou a comercializar um modelo de rádio de carro 5T71 que eles desenvolveram. Galvin usou o nome da marca MOTOROLA para seus rádios de carro, combinando a palavra MOTOR com o final muito popular OLA, que foi usado com muitos produtos na época. Os rádios automotivos da marca MOTOROLA se tornaram muito populares nos EUA, então a Galvin Mfg Corp decidiu mudar seu nome para Motorola. Desde então, a Motorola continuou a se desenvolver e se tornou uma das principais empresas de comunicações de rádio móvel do mundo.



Fotografia 13
transceptor modelo GALVIN 5T71



fotografia 14

Os rádios automotivos da década de 1920 eram do tipo TRF (Tuned Radio Frequency), que exigiam a sintonização de 1 a 3 botões para melhor recepção. Nos anos 1930, o circuito Super-heteródino permitiu que as estações fossem sintonizassem apenas com um botão. Até o final da década de 1930, o rádio do carro era feito em duas partes. A unidade principal estava montada no chão embaixo do painel. Uma pequena unidade de controle foi montada no painel. Com o desenvolvimento de tubos de vácuo menores, as dimensões do rádio do carro foram reduzidas, permitindo montá-lo dentro do painel. Botões de pressão foram adicionados ao painel frontal para selecionar estações facilmente durante a condução. O condensador variável para a sintonia foi substituído por bobinas sintonizadas, para melhorar a estabilidade da frequência.

Em 1939, a Companhia Sylvania desenvolveu uma nova linha de válvulas LOCKTAL com soquete com travamento, para aplicações em unidades móveis. Fabricantes europeus desenvolveram suas próprias versões de válvulas LOCKTAL. Quando a tensão da bateria do carro foi alterada para 12 Volts, novas versões de válvulas foram fabricadas com 12,6 volts de tensão de filamento.

As válvulas foram usadas em rádios automotivos até meados da década de 1960, quando os novos transistores e especialmente os transistores de silício se tornaram viáveis na construção de todos os produtos eletrônicos. As dimensões dos rádios dos carros transistorizados tornaram-se muito menores, possibilitando a montagem em qualquer painel do carro. O rádio do carro continuou a ser desenvolvido e a banda FM foi adicionada à banda AM. Os cassetes com fita magnética de 8 trilhas foram incluídos nos novos modelos. No final da década de 1960, o PHILIPS Compact-Cassette substituiu o 8-Track Cassette. A era da fita magnética chegou ao fim com o CD - Compact Disc. Nos anos de 2010, um sistema de entretenimento computadorizado é instalado no painel do carro com conectividade sem fio ao Mobile Smart-Phone, com os mais diversos e vários aplicativos.

Bibliografia:
https://www.telecom-milestones.com/car-radio



QYT KT-WP12 Mini Mobile Radio

No vácuo da atual tecnologia, velhas expressões vêm perdendo espaço. Com o GPS, ninguém mais “calcula o pulo do gato” e parece que o mesmo vale para “tamanho não é documento”: de fato, sinônimo de tamanho agora é... portabilidade.

Apresentamos o **KT-WP12 Mini Mobile Radio da QYT**: *este simpático dual-band entrega 25 Watts para total conforto em operações móveis! Confira:*

VHF UHF 144-148MHz 430-440MHz

QYT KT-WP12. Ultraportabilidade. Imagens: Internet

1. Design

Tamanho extremamente compacto (eu arriscaria "supercompacto", na falta de melhor termo). O conjunto se limita ao **gabinete** (somente **11,8cm** de largura x **3,5cm** altura x **9,8cm** de profundidade - apenas para comparar, as medidas aproximadas de uma caixa de tomada elétrica tipo 4x2" de embutir + **microfone** - até aí tudo bem - mas as notas máximas começam com a equação operabilidade + ergonomia = mobilidade. O resultado é um transceptor minúsculo "Nota Máxima" em portabilidade.





Dimensões: apenas 11,8cm de largura por 9,8cm (largura x profundidade) lembram uma caixa de tomada elétrica tipo 4x2". Imagens: Internet



Mais do gabinete do **KT-WP12 Mini Mobile Radio** da **QYT**. Detalhe para a porta de programação (via PC).



Cabe literalmente na palma da mão (no detalhe o suporte para instalação móvel/fixação). Imagem: Internet

2. Microfone 100% ergonômico e ambidextrous – tipo plataforma display multifuncional:

Robusto, bonito e prático. Projetado para ser operado com uma só mão ("one-hand operation"), o microfone *handy-mic* do KT-WP12 Mini Mobile Radio é um show à parte - não importando que você seja destro ou canhoto: teclado ambidestro retroiluminado comanda o *miudinho* enquanto o *display TFT colorido multifuncional exibe as funções do rádio (tem até voltímetro de cortesia), VFO/ Memory, potência de saída, sinal strenght...apenas para destacar as principais!*



Os detalhes fazem a diferença: Conector 8-pin round no microfone assegura conexões/desconexões duráveis com redução de fadiga/esforço de inserção ("zero insertion force")…ou seja, tudo no microfone (e você confere enquanto opera, numa rápida olhada/at-a-glance). Totalmente programável por software. E, de quebra, ainda possui proteção waterproof – não é à prova d´água, mas resistente a respingos/chuva. Em bom nordestinês…"arretado!" - Imagens: Internet.

25W Power output

200 Channels

THE DATA HOLE

Long distance communication



Conexões do painel frontal: *microfone* e conexão para dados/configuração. Painel traseiro: conexão de antena, ranhuras de arrefecimento e cabo de alimentação - imagens: Internet



A aleta projetada contribui para a dissipação de calor e protege o conector de antena. Gabinete em metal assegura excelente dissipação resistente a respingos d’água (“waterproof”). Imagem: Internet

Conteúdo da caixa: transceptor KT-WP12, microfone plataforma tipo display multifunção, cabo de alimentação, suporte veicular/fixação, manual do usuário, kit de parafusos. Imagem: Internet

Um pequeno vídeo sobre o rádio: https://pt.qytradio.com/qyt-mini-25w-waterproof-mobile-radio-kt-wp12_n44

3. Especificações e recursos

- VHF: 144~148MHz (25 Watts)
- UHF: 430~440MHz (20 Watts)
- Modo: FM; NFM
- DTMF; CTCSS/PL; DCS; sintetizador de voz
- Programável via PC;
- Peso: 890g
- 200 canais de memória
- Alimentação: 13,8V (+/- 15%). Possui voltímetro e indicador de alimentação externa para descarga da bateria
- Seletividade: >70dB
- Saída de áudio: 2 Watts

APOIE A REVISTA QSO

INCENTIVE A PRODUÇÃO DE CONTEÚDO
DÊ SEU APOIO E AJUDE A REVISTA
A CONTINUAR PRODUZINDO

INFORMAÇÃO



Revista
QSO

catarse



Report and research by: Martín Butera
Photographs and Video (under study) by: Ligia Katze
Photography Editor: Mark Melzi

Rádio Guarujá Paulista AM / FM e ex Ondas Tropicais
AM: 1.550 KHZ / FM: 104,5 (ex-101,7) MHZ
Ex Ondas Tropicales: 3.385 kHz - 90 m, 5.940 kHz - 49 m.
Guarujá, São Paulo - Brasil

Guarujá é um município brasileiro do estado de São Paulo, localizado a uma latitude de 23º 59'18 "Sul e longitude 46º 14 ′ 32" Oeste. "Guarujá" é um termo de origem tupi que para alguns significa "mestre das aves" ou "chefe das aves".





Foto: Martin Butera na entrada da Rádio Guarujá AM 1.550 kHz. A casa onde fica a Rádio Guarujá na região das Pitangueiras, bairro Santa Rosa, no Guarujá, São Paulo, Brasil. É facilmente reconhecido pelo grande mastro de antena de onda média autoportante.

1. Breve Introdução à História da Rádio Guarujá

ZYK 590 (AM)

A Rádio Guarujá Paulista começou a transmitir na cidade, segundo dados da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações - Brasil), entre meados e o final da década de 1940. Atualmente os estúdios e planta transmissora estão localizados na região de Pitangueiras, na Santa Bairro do Rosa, devidamente cedido e domiciliado na rua, José Vaz Porto, número 175.

O serviço AM, que opera em 1.550 kHz, cobre várias frequências: ondas médias, ondas curtas e ondas tropicais. Em ondas curtas, ele opera a 5045 kHz e 3385 kHz.

Foi a única emissora da Baixada Santista que faz transmissões em ondas curtas. A programação nessas frequências é a mesma da onda média (AM).

A Rádio Guarujá durante todos esses anos testemunhou momentos históricos da cidade (político, social, esportivo) e tem além do aspecto comercial, um valor inestimável para a população.

A Rádio Guarujá AM atingiu o ápice do apoio da audiência. Os números impressionam. Aproximadamente 40% dos moradores da Baixada Santista sintonizaram seu rádio na Rádio Guarujá AM.
FM ZYD 815 (FM)

A Rádio Guarujá Paulista também possui pontos comerciais na vizinha cidade de Santos, São Paulo. Paulo, onde opera uma emissora em modo de modulação em frequência (FM). As operações FM começaram nos 101,7 MHz, em meados da década de 1970, com estúdios localizados na Praça da República, no Centro de Santos.

No final de 1987, havia um acordo entre um grupo de empresários de uma estação de Osasco em São Paulo, a Alpha FM, que operava na frequência de 104,5 MHz. A Rádio Guarujá, que transmitia em 101,7 MHz, chegou a um acordo e trocadas entre as frequências, dessa forma ambas poderiam aumentar significativamente sua área de cobertura.

Com a mudança de frequência da Rádio Guarujá FM, aproximou-se da posição das demais rádios no dial que os ouvintes sintonizavam regularmente: Tribuna (105,5 MHz) e Cultura (106,7 MHz). Por sua vez, a estação Osasco (Alpha FM), ficaria mais perto, no dial, vis-à-vis as tradicionais estações de São Paulo, como Jovem Pan (100,9) e Transamérica (100,1). As duas rádios assinaram esse acordo.

Essa mudança de frequência teve o efeito tão desejado, pois após tão árdua tarefa de consolidar o novo posicionamento no dial do rádio, a Rádio Guarujá FM é, desde 1996, considerada a referência do IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística), o primeiro lugar em audiência em todos os santistas.

A “outra” Guarujá AM

Há outra rádio do Guarujá em Florianópolis, cidade do sul do Brasil, no estado de Santa Catarina, fundada em 1942 e transmite seu programa na frequência de 1420 kHz.

A escolha do nome foi um caso curioso, naquela época os moradores da cidade só podiam sintonizar duas rádios. Foram eles: Rádio Nacional do Rio de Janeiro e Rádio Atlântica, de Santos.

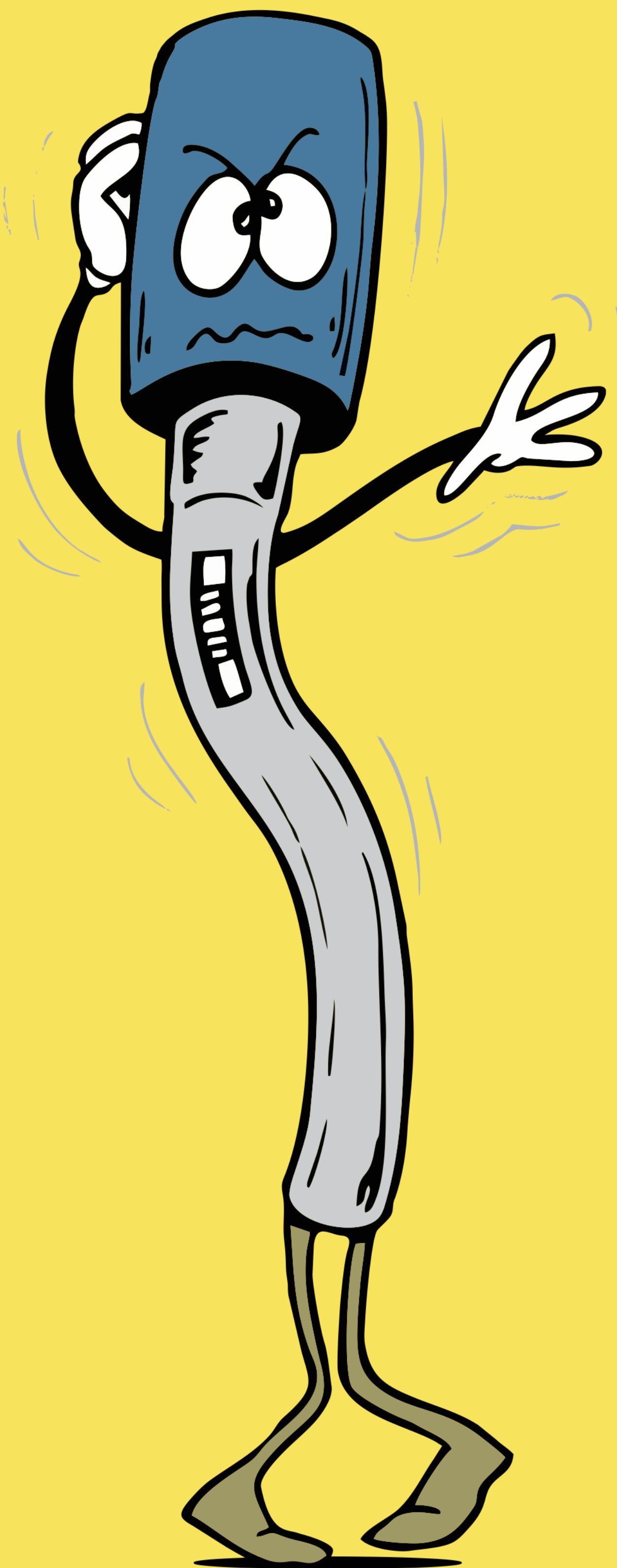
Na Rádio Atlântica, eram comuns mensagens de elogio às praias do Guarujá, assim como comentários sobre a elegância e opulência de seus ouvintes regulares. Assim, em Florianópolis, naquela época, Guarujá se tornou sinônimo de coisas elegantes e luxuosas.

O nome virou moda e assim a estação, foi batizada com o nome de “Guarujá”.

2. Entrevista com Orivaldo Rampazo

Depois de vários telefonemas, e-mails e acompanhamentos, finalmente consegui marcar uma reunião com

QSO



catarse

Orivaldo Rampazo.

Foi uma entrevista de poucos minutos, mas de grande importância. Não foi difícil para mim ler sua mente naquele curto espaço de tempo para descobrir que Dom Orivaldo é verdadeiramente apaixonado pelo rádio.
Em 1969, Orivaldo Rampazo foi convidado a assumir a direção da Rádio Guarujá e 5 anos depois se tornaria o dono da emissora.

Orivaldo Rampazo é uma pessoa de grande importância histórica não só para a Rádio Guarujá, mas também para a cidade de Guarujá.

Participou muito ativamente da política, buscando melhorar e solucionar os problemas dos moradores da cidade do Guarujá e o fez sem tomar cargos.



Foto: Martin Butera no escritório de Orivaldo Rampazo.

Martin Butera: Como você começou no rádio?

Orivaldo Rampazo: Sabe, comecei a trabalhar muito jovem, trabalhei em uma loja de móveis como polidor e um dia por acaso me mandaram polir alguns móveis em uma rádio de uma emissora chamada rádio Clube de Tupã AM 1320. Eles começaram a me dar uma espécie de teste de voz que eu estava respondendo, até que alguém disse, que eu tinha uma voz maravilhosa para o rádio. Aí perguntei o que eu precisava para ser locutor e me disseram que eu tinha que saber ler muito bem os jornais e exercitar minha voz e assim me preparei para as provas e passou a atuar como locutor, passando por diversas rádios paulistas, como locutor em diversas áreas como informativo, esportivo, comercial etc. No final da década de 60 propus-me assumir o cargo de gerente da Rádio Guarujá e 5 anos depois tornei-me seu diretor e aqui estou desde então.

Martin Butera: O que você mais gosta: transmissão em AM, FM ou ondas curtas?

Orivaldo Rampazo: Sem dúvida, para mim o melhor do rádio está em amplitude modulada, na verdade

dificilmente vou ao rádio FM como é na cidade vizinha.

Martin Butera: No entanto, você é frequentemente considerado um apoiador do FM?

Orivaldo Rampazo: Foi assim no FM, fomos os pioneiros, o primeiro FM da Baixada Santista foi nosso, começamos a transmitir em 1974, com um pequeno transmissor de 80 W e um único dipolo. Ouso até dizer que fomos uma das primeiras emissoras de FM de São Paulo.

Martin Butera: E como surgiu a sua relação com as ondas curtas?

Orivaldo Rampazo: Eu sempre adoro ondas curtas. Morei em São Paulo e desde criança a única forma de me manter informado era ouvindo rádios de ondas curtas, brasileiras e internacionais.

Martin Butera: Você se lembra de quais rádios ouvia na época?

Orivaldo Rampazo: Claro, eu escutei muito a BBC em Londres, The Voice of America. Lembro-me de quando cresci e trabalhava como jornalista, soube da morte de John Fitzgerald Kennedy no rádio de ondas curtas e assumi a liderança na Lins Rádio Clube, uma emissora AM, do interior de São Paulo a cerca de 400 quilômetros da capital. Das rádios brasileiras, gostei de ouvir a rádio Rádio Brasil Central de Goiânia, capital do estado de Goiás.

Martin Butera: Você também era um DXer?

Orivaldo Rampazo: Se você realmente gostou das confirmações QSL, tenho algumas muito interessantes. Também participei de vários DXcamps do DX Clube do Brasil. Alguns deles foram muito importantes como um da Ilha Cumprida de 2003 (São Paulo, Brasil).

Martin Butera: E como foi ter sua própria estação de ondas curtas?

Orivaldo Rampazo: Em 2003, adquiri a licença de ondas tropicais da Rádio Clube de Marília, uma cidade do interior de São Paulo, e outra cidade do interior de São Paulo, a Rádio Difusora de Presidente Prudente, foi um sonho que se tornou realidade. Eles permaneceram no ar por cerca de 5 a 6 anos, até que por razões econômicas e por um pouco de pressão da minha casa, minha família não considerou as operações de ondas curtas algo lucrativo. Tentei explicar a eles que não se pode ter uma audiência massiva ou lucrativa, mas aqueles de nós que amam o rádio com letra maiúscula sabem o que significa ondas curtas. A onda curta ainda é uma ferramenta de rádio excepcionalmente boa.

Martin Butera: Seu rádio é um legado de família?

Orivaldo Rampazo: Eu explicaria com uma palavra simples, Rádio Guarujá é amor, herança de família, cinco filhos meus, o genro e até os netos continuam nisso. No final dessa entrevista, fiquei com aquela palavra “amor”, Orivaldo Rampazo, um radialista que soube construir seu próprio sonho. Rádio Guarujá AM 1.550 kHz, um legado familiar, que parece não ter fim.

3. Entrevista com Erminio Matos

Com uma estratégia direta e com visão de futuro, é incrível o que Erminio Matos, genro de Orivaldo Rampazzo, conquistou nos últimos anos.

O aumento do número de audiência e um salto quântico na publicidade no rádio do Guarujá AM 1.550 kHz. Tarefa fácil, dada ao grande público, das atuais estações de ondas médias.

Erminio Matos, cuida do jornalismo e coordena com Simona (filha de Rampazo Orivaldo), no atual endereço da Rádio Guarujá AM 1.550 Khz.

Inquieto, e tendo trabalhado em outras emissoras do Guarujá, no final dos anos 90 ingressou em uma importante emissora da grande capital paulista, ao lado de grandes personalidades da rádio do Brasil como: Paulo Lopes, Kaká Siqueira e Eli Corrêa entre outras. Desde 2009 está novamente com a Rádio Guarujá.

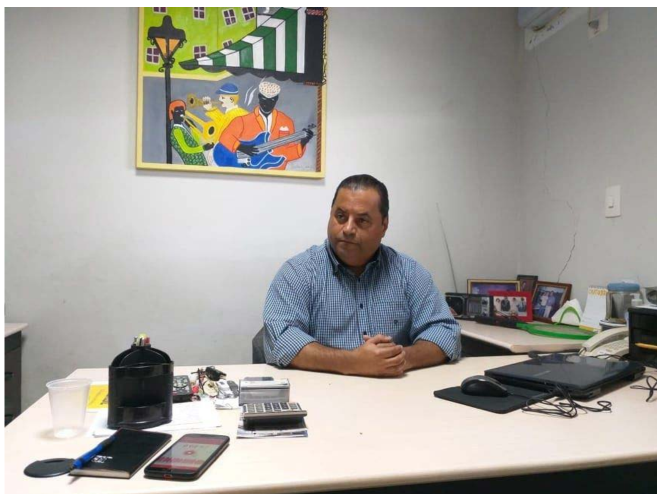


Foto: Erminio Matos, coordenador de jornalismo e coordenação da emissora em geral.

Martin Butera: O que foi preciso para trabalhar com figuras tão importantes do rádio em São Paulo, capital?

Erminio Matos: Para quem é do interior do país é sempre um sonho chegar a São Paulo. Sem dúvida essas pessoas conseguiram mudar minha mente e meu processo de pensamento como profissional de rádio. Sendo sempre muito franco, pude entender que precisava mudar ou mudar algumas coisas.

Martin Butera: O que você mudou?

Erminio Matos: Por exemplo, aqui na tendência de queda o ritmo é mais lento. Tive que mudar minha forma de pensar e me comunicar, em São Paulo onde vivem cerca de 12 milhões de pessoas. É como um país dentro de outro país. Para ser capaz de atuar aqui, é preciso assumir uma responsabilidade maior. Você tem que ser ágil e rápido.

Martin Butera: Você agora impõe essa cultura de trabalho na Rádio Guarujá?

Erminio Matos: Sem dúvida, tudo o que aprendi com essas figuras do rádio agregou muito valor para mim. De qualquer forma, não me permito viver em um mundo de fantasias, agora estou ciente do pequeno, mas ótimo trabalho que faço aqui.

Martin Butera: Como você aumenta o público?

Erminio Matos: Eu entendo que o mundo muda rápido. O mundo moderno está preso nas redes sociais. Hoje as pessoas não têm apenas o rádio como "o grande meio de comunicação". Depois, usando esses recursos modernos com o rádio, montamos um programa de computador tipo televisão e saímos em formato de vídeo por todas as plataformas e redes sociais. O caminho do rádio é o da modernização, o público anseia por isso. Parece simples e bobo, mas pense que a rádio Guarujá é um clássico AM da baixada santista, com 70 anos de história. Não é fácil mudar de rumo.

Martin Butera: O que você fez para aumentar a publicidade?

Erminio Matos: Embora a Internet conecte todos e torne mais fácil para qualquer empresa iniciar sua própria publicidade, as pessoas ainda estão dando importância à marca por trás. Neste caso a Rádio Guarujá, está sendo devidamente reconhecida. Enfim, não foi uma tarefa fácil, tive que fazer toda a rádio entender que o perfil de ouvinte não existe mais, aqui trabalhamos para consumidores em potencial, esse olhar teve que se transformar e acabar com o romantismo do "ouvinte".

Martin Butera: A programação também mudou muito?

Erminio Matos: Se agora o rádio é menos música e mais conteúdo, de que adianta fazer programação musical hoje se a música está no Spotify. Modernizar não significa matar o rádio. Pelo contrário, deu impulso à possibilidade de que o sonho de Orivaldo continue a florescer por muitos mais anos. Quando entendemos que o rádio deve tomar um novo rumo, passamos a investir fortemente em equipamentos mais modernos e a contratar jovens, com os quais podemos aprender a nova linguagem do rádio.

Martin Butera: Você tem quase 40 anos de experiência na área, então por que mudar da fórmula original que sempre funcionou?

Erminio Matos: é verdade que comecei muito cedo; Eu sou de uma era artística do rádio. O movimento começou com força na década de 90. Não me importei de deixar a cassete, ir para o CD e agora estamos nas transmissões mp3 e streaming. É por isso que era inevitável mudar a fórmula de trabalho.

Martin Butera: O que você acha das mudanças tecnológicas ao ver a mudança do AM para o modo digital?

Erminio Matos: Esse movimento deveria estar aí há anos, sem dúvida vai ampliar ainda mais o espectro dos consumidores de rádio, mas bom, infelizmente o Brasil está politicamente atrasado, a migração do AM para o modo digital também está atrasada.

Martin Butera: A Rádio Guarujá escuta outras rádios?

Erminio Matos: Eu ouço outras coisas o tempo todo. Agora estou ouvindo uma rádio que tem um conceito muito criativo, se chama Wish Radio. É uma estação nas Filipinas! Eles transmitem em formato de reality show e saem pelos bairros pelo celular em busca de talentos. A ideia me parece simplesmente fabulosa.

Martin Butera: Como você vê a Rádio Guarujá AM 1.550 kHz no futuro?

Erminio Matos: Rádio é conteúdo, hoje todo mundo discute tudo e o rádio não precisa estar fora dessa discussão, o rádio tem que se preparar para isso. É por isso que aqui na rádio Guarujá já estamos nos preparando para que isso aconteça, trabalhando com os jovens, temos muito que aprender com eles.



Foto: Martin Butera e Erminio Matos, no escritório da Rádio Guarujá AM 1.550 kHz

Erminio Matos, soube interpretar as mudanças no gosto dos ouvintes face ao ritmo com que muda a sociedade. A Rádio Guarujá AM 1.550 Khz, tem muito no futuro com os Diretores, que entendem que o céu é o limite!

4. Nas Ondas Curtas do Guarujá Paulista

Em 2003, a Rádio Guarujá AM adquiriu as alocações de bandas tropicais da Rádio Clube de Marília e da Rádio Difusora de Presidente Prudente. A emissora firmou convênio com o DX Clube do Brasil, que produziu os programas de ondas curtas do Guarujá Paulista entre 2004 e 2007.

A apresentação foi feita pelos colegas Sarmento Campos, Célio Romais, Renato Uliana e Adalberto Azevedo (já falecido) da DXCB, com a participação da equipa DX Clube do Brasil. Em 2007, a Rádio Guarujá Paulista aderiu, por um curto período, ao Sistema Rádio Globo e o programa deixou de existir.

5. Estúdio e controle técnico

A rádio tem estúdio e controle técnico juntos à clássica maneira americana, embora o locutor seja assistido por um operador técnico. Sem nomear marcas, podemos visualizar a seguinte configuração:

Estúdio

O estúdio é amplo para que você possa trabalhar com conforto. Possui uma mesa especialmente desenhada, equipada com cinco microfones condensadores e cadeiras de muito bom design ergonômico, para trabalhar com conforto e descontração, mantendo uma boa postura corporal. As paredes e porta do estúdio são totalmente isoladas de ruídos externos, com painéis acústicos.

Sala de controle

A sala de controle é de nível profissional, com todos os componentes necessários para a execução dos programas. Possuem: computadores com software de automação de rádio, console de som, diversos processadores de áudio, monitores, televisores com diversos canais de informação.

Vídeo: Visualização do controle técnico https://youtu.be/unzK8RuZB9k

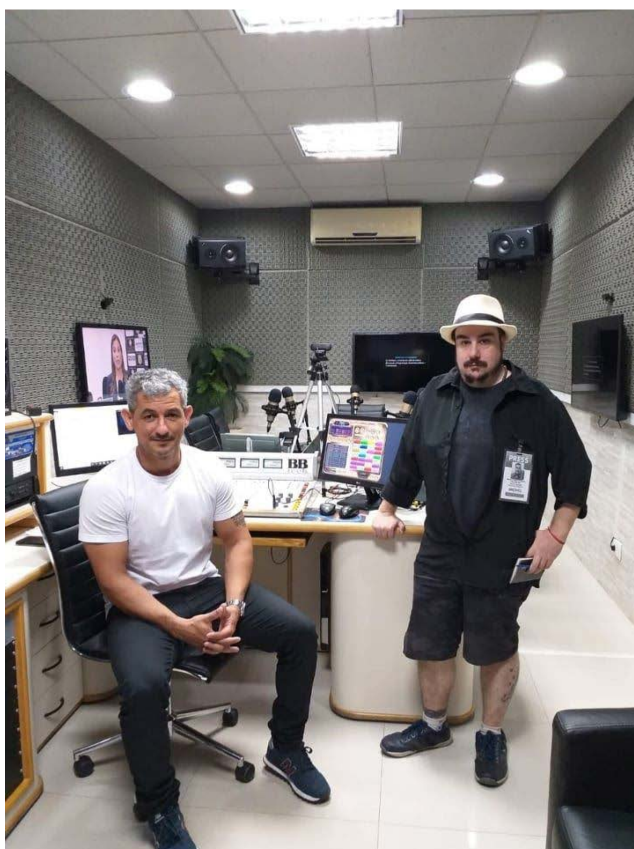


Foto: Operador de turno e Martin Butera - Rádio Guarujá AM 1.550 kHz.



Foto: Martin Butera, ao lado do audio rack da Rádio Guarujá 1.550 kHz.



Foto: Rack de processadores da Rádio Guarujá AM 1.550 kHz.

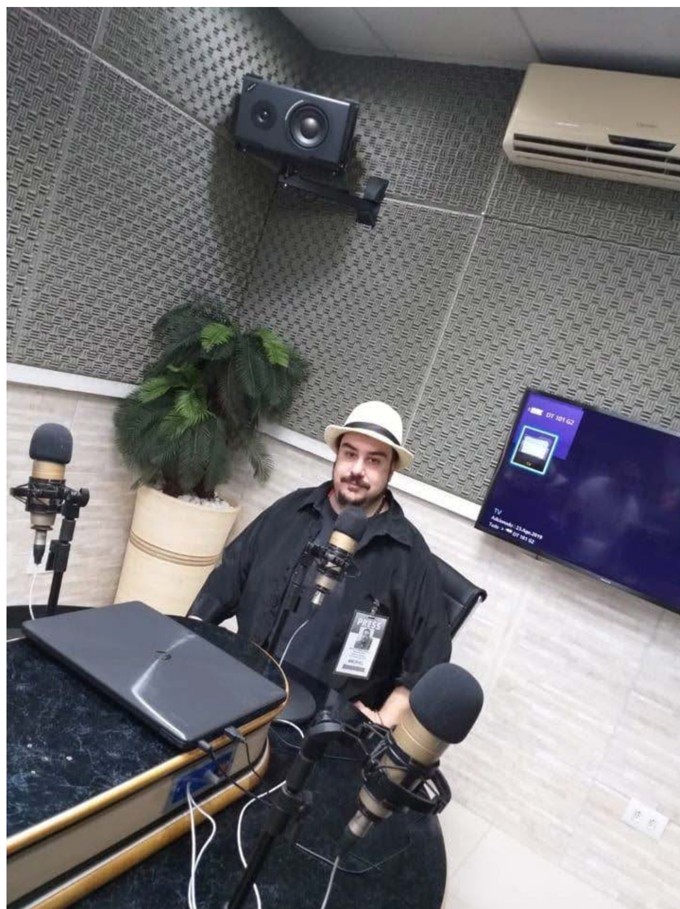


Foto: Martin Butera, sentado no estúdio principal da Rádio Guarujá AM 1550 kHz.

6. Estúdio de Gravação

A Rádio Guarujá, possui um estúdio de gravação ideal para gravar, editar e mixar diferentes notícias, propagandas e entrevistas sem a necessidade de ocupar o estúdio principal.

Aqui estão os detalhes dos equipamentos que compõem o estúdio de gravação, sem citar marcas: um bom computador, uma excelente DAW (estação de trabalho de áudio digital), programa para gravar e editar, uma interface de áudio muito boa, console de mixagem, dois estúdios de alta qualidade microfones, fones de ouvido, monitores de estúdio.



Foto: Porta de entrada do estúdio de gravação da Rádio Guarujá AM 1.550 kHz.



Foto: Microfones, mesa de mixagem e demais equipamentos do estúdio de gravação da Rádio Guarujá AM 1.550 kHz.



Foto: Engenheiro gravador de plantão trabalhando no estúdio de gravação da Rádio Guarujá AM 1.550 kHz.



Foto: Antena, monopolo dobrado com mais de 60 metros de altura.

7. Campo da Antena

A estação transmissora de AM fica no mesmo local, atrás dos estúdios de rádio. A antena é um monopolo dobrado clássico com mais de 60 metros de altura, o que permite que a estação tenha uma cobertura muito boa. No dia da visita não foi possível entrar na sala do transmissor.

Aqui podemos ver um breve vídeo do campo da antena:
https://youtu.be/QWoaDI4TB88

8. Conclusão

Não posso terminar este relatório sem felicitar a família Rampazzo. Os rádios Guarujá AM 1.550 kHz são tão modernos quanto as principais rádios de São Paulo e até internacionais. Muitos dizem que o rádio AM está se extinguindo, e isso é verdade, talvez porque as estações AM não se adaptaram aos tempos modernos. Erminio Matos, sabe como manter a Rádio Guarujá evoluindo, levando as novidades ao ar, e garantindo que o legado radiofônico desta família terá um futuro excelente!

9. Agradecimentos

Para toda a Família Rampazo.
Turismo, Prefeitura Municipal de Guarujá - São Paulo - Brasil.
À minha esposa, Ligia Katze (pelas fotos).
Ao meu querido amigo Mark Melzi, na edição de fotos.
Aos Colegas do DX Club do Brasil (DXCB), Sarmento Campos e Célio Romais
https://www.ondascurtas.com

10. Revisão do autor

É ouvinte de Rádio Ondas Curtas e Rádio Amador desde 1992 com o indicativo argentino LU9EFO e o brasileiro PT2ZDX. Martin é um Radioamador com mais de 30 anos de experiência, e já participou de

DXpeditions em toda a América do Sul, com o indicativo de rádio argentino LU9EFO e o indicativo brasileiro PT2ZDX.

Martin colabora e escreve para vários boletins de rádio que cobrem o tema do rádio mundial. Martin é o fundador da CREW chamado 15 ponto 61 (15,61, agora chamado apenas 61 sessenta e um.

Martín Butera é jornalista, documentarista e membro fundador da Radio Atomika 106,1 MHz (Buenos Aires, Argentina) www.radioatomika.com.ar Atualmente mora em Brasília, capital do Brasil.


Foto: Alarme doméstico (galo)


Foto: Martin Butera, ao lado da antena do Rádio Guarujá AM 1.550 kHz.



Foto: Emir Matos e Martin Butera na Rádio Guarujá AM 1.550 kHz.



Foto: Cartaz de alerta de radiação.



Foto: Martin Butera com Orivaldo Rampazo


Foto: Ligia Katze (esposa de Martin Butera), nos estúdios de rádio do Guarujá AM 1.550 kHz.

11. referências

Título do artigo: Rádio Guarujá (Guarujá)

Título do site: Pt.wikipedia.org

URL: https://pt.wikipedia.org/wiki/R%C3%A1dio_Guaruj%C3%A1_(Guaruj%C3%A1)

Título do artigo: Nas Ondas Curtas da Guarujá Paulista - Ondas Curtas

Título do site: Ondas Curtas

URL: https://www.ondascurtas.com/audios/programas-dx/nas-ondas-curtas-da-guaruja-paulista/

Esta visita foi realizada em meados do mês de outubro do ano 2019, o relatório foi terminou de escrever no início do mês de novembro do mesmo ano.

Leandro Loyola

COBRA 19, O início

Um dos ícones da Faixa do Cidadão no brasil, sem dúvida, são os rádios da Cobra. E neste artigo iremos discorrer sobre o modelo 19. Este que iniciou uma série e outros modelos da mesma linha e que continua até hoje sendo produzido em sua versão modernizada.

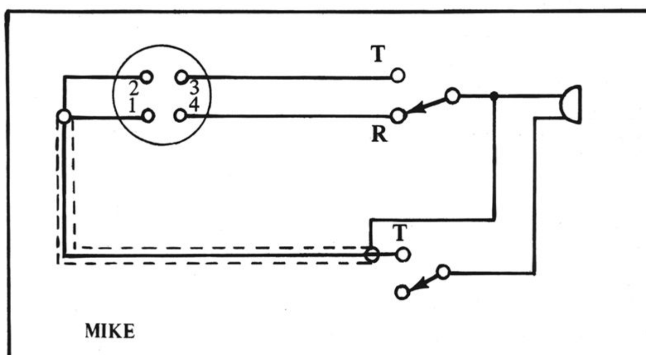


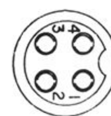
O rádio Cobra 19 iniciou sua vida na década de 70 e nesta mesma década foi descontinuado, dando espaço para outra versão mais moderna. Mas aqui, nos atentaremos para o modelo precursor de toda uma série de sucesso da marca Cobra. Trata-se de um rádio básico operado em AM (Amplitude modulada) com 23 canais por sistema de seletor. Sua potência máxima de saída é de 5W (watts). As dimensões do rádio são de 130x40x200mm e contando com peso de 1Kg. Além da operação em AM, o modelo em questão contava com P.A. e uma chave para o canal 9. A alimentação do rádio se dá com uma fonte de 13,8v (volts), em corrente contínua com um dreno de 0,34~1,1A na recepção e 1,5A (ampère) na transmissão. O conector de antena padrão SO239 com 50Ω (ohm) de impedância. A potência do som é da ordem de 2,5w.

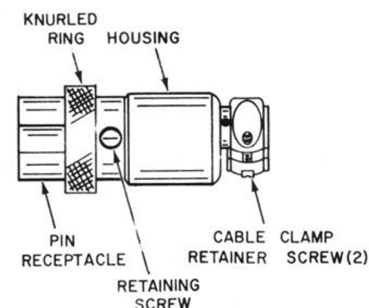




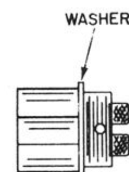


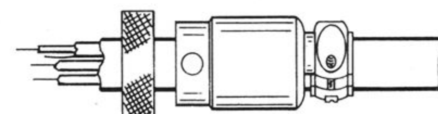






Channel	Channel Frequency in MHz	Channel	Channel Frequency in MHz
1	26.965	12	27.105
2	26.975	13	27.115
3	26.985	14	27.125
4	27.005	15	27.135
5	27.015	16	27.155
6	27.025	17	27.165
7	27.035	18	27.175
8	27.055	19	27.185
9	27.065	20	27.205
10	27.075	21	27.215
11	27.085	22	27.225
		23	27.255





O Cobra 19 foi desenhado para uso móvel, ou seja, ser instalado em carros, barcos, caminhões, etc. E seu pequeno tamanho foi um fator decisivo para o seu sucesso. Porém inúmeras estações base tiveram a sua presença garantida.

BALUNS, UNUNS
E SEUS SEGREDOS

Bernardo Blant - PY4XF

PARTE 1

1 O que é Balun

É um passivo de RF que possibilita transformar um elemento balanceado para desbalanceado. É bastante utilizado em antenas com estrutura balanceada para que seja conectada de forma correta ao cabo coaxial. Sem esta conexão de balanceada para desbalanceada, o cabo coaxial irradia grande parte da potencia do transmissor causando TVI (Interferência em TV). Outra característica importante dos baluns é que sem a utilização do mesmo o lóbulo da antena fica totalmente distorcido irradiando em direções totalmente inesperadas.

1.1 Etimologia da palavra BALUN

A palavra BALUN vem do inglês e significa BALanced (balanceado) para UNbalanced (desbalanceado).

1.2 Para que serve

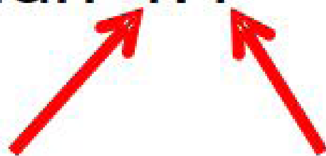
Serve para realizar a conexão de um lado balanceado para um lado desbalanceado. Sem esta conexão de balanceada para desbalanceada, o cabo coaxial irradia grande parte da potencia do transmissor causando TVI (Interferência em TV). Outra característica importante dos baluns é que sem a utilização do mesmo o lóbulo da antena fica totalmente distorcido irradiando em direções totalmente inesperadas.

O Balun pode além de realizar o balanceamento da extremidade de uma linha coaxial, pode também realizar o casamento de impedâncias diferentes. Por exemplo, casar uma impedância maior com uma menor e vice–versa.

1.3 Notação

Os baluns inicialmente não eram muito detalhado na sua notação não importava muito. De alguns anos para cá os fabricante utilizam a notação utilizando a relação de impedância ou a relação de transformação devendo ser grafado da seguinte maneira:

Balun 4:1



Lado Balanceado Lado Desbalanceado

- Balun 1:1 – significa que tem a mesma impedância de entrada e saída. Possui uma característica interessante que é a eliminação da corrente devidas a corrente de modo comum.
- Balun 1,5:1 – significa que tem a impedância de entrada 1,5 vezes maior que a saída (este balun casa antena de fio ≈ 75 Ω, com cabo coaxial de 50 Ω)
- Balun 4:1 – significa que tem a impedância de entrada 4 vezes maior que a saída (este balun casa antena delta de 200 Ω, com cabo coaxial de 50 Ω)
- Balun 6:1 – significa que tem a impedância de entrada 6 vezes maior que a saída (este balun casa antena dipolo dobrado de 300 Ω, com cabo coaxial de 50 Ω)
- Balun 1:2 – significa que tem a impedância de entrada 1/2 (2 vezes menor) que a saída (este balun casa antena de 25 Ω, com cabo coaxial de 50 Ω)

1.4 Tipos de Baluns

Existem diversos tipos de baluns, balun de cabo coaxial, balun de ferrite (toroidal ou bastão) balun (núcleo de ar), balun sleve entre outros.

2 O que é um Unun

É um passivo de RF que possibilita transformar ou casar um elemento desbalanceado para outro desbalanceado. É bastante utilizado em antenas com estrutura desbalanceada para que seja conectada de forma correta a um cabo coaxial.

2.1 Etimologia da palavra UNUN

A palavra UNUN vem do inglês e significa UNblanced (desbalanceada) para UNblanced (desbalanceada).

2.2 Para que servem

Serve para realizar a conexão de lado desbalanceado para um lado desbalanceado. Tem varias das mesmas funcionalidades. Propiciam também realizar o casamento de impedâncias diferentes. Por exemplo, casar uma impedância maior com uma menor e vice–versa.

Geralmente os UnUns são usados como transformadores de diversas impedâncias da mesma maneira que os baluns.

Também são usados em antenas tipo Plano de Terra (1:1,4 ➔ 35:50), Verticais ou aquelas que têem impedância desbalanceada.

2.3 Notação

De alguns anos para cá fabricante utilizam a notação utilizando a relação de transformação devendo ser grafado da seguinte maneira:

- Unun 1:1 – significa que tem a mesma impedância de entrada e saída
- Unun 1,5:1 – significa que tem a impedância de entrada 1,5 vezes maior que a saída (Exemplo: Este dispositivo realiza o casamento de uma antena de 75 Ω, com cabo coaxial de 50 Ω)
- Unun 4:1 – significa que tem a impedância de entrada 4 vezes maior que a saída (Exemplo: Este dispositivo casa impedância de 300 Ω, com cabo coaxial de 75 Ω)

- Unun 1,4:1 – casa antena plano terra de 35 Ω com cabo de 50 Ω.

2.4 Tipos

Existem diversos tipos de Ununs, sendo conhecidos os de cabo coaxial, Unun de ferrite (toroidal ou bastão), Unun (núcleo de ar), UnUn de cabo, entre outros. 3 Resumo dos conceitos Os Baluns e Ununs são na realidade, transformadores de linha de transmissão - TLTs, um vasto repertório de assuntos técnicos que giram ao redor do casamento e transformação de impedâncias.

Muito importante: Para realização de um Balun, geralmente é muito difícil a eliminação da corrente de modo comum de forma adequada. Neste caso é usado um segundo elemento com a finalidade especifica de eliminação da Corrente de Modo Comum.

4 Utilização

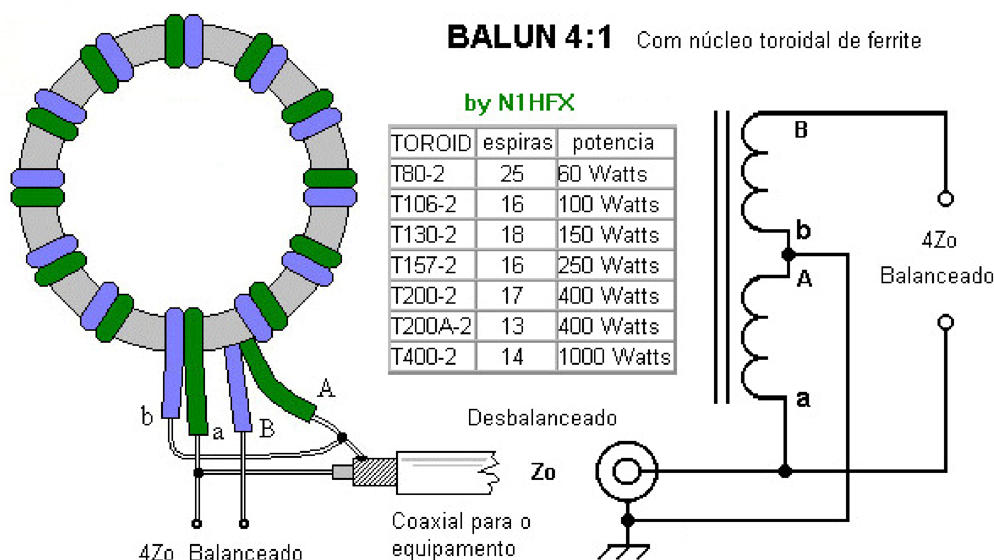
Os Transformadores de Linha de Transmissão (TLTs = Baluns e Ununs) são empregados nos mais diversos casos onde se deseja um perfeito casamento ou transformação de impedâncias, podendo citar os seguintes:

- Amplificadores de potencia de RF balanceados no seu casamento. Podemos citar um amplificador de potencia de RF usando um Mosfet Duplo, onde se deseja casar a baixa impedância de saída ou de entrada, com a saída/entrada do transistor utilizado no amplificador. Neste caso usa-se um transformador de linha de transmissão do tipo UnUn, para em seguida usar um TLT tipo balun, casando o lado balanceado com o desbalanceado
- Moduladores balanceados
- Casamento de transistor de RF único ou par.

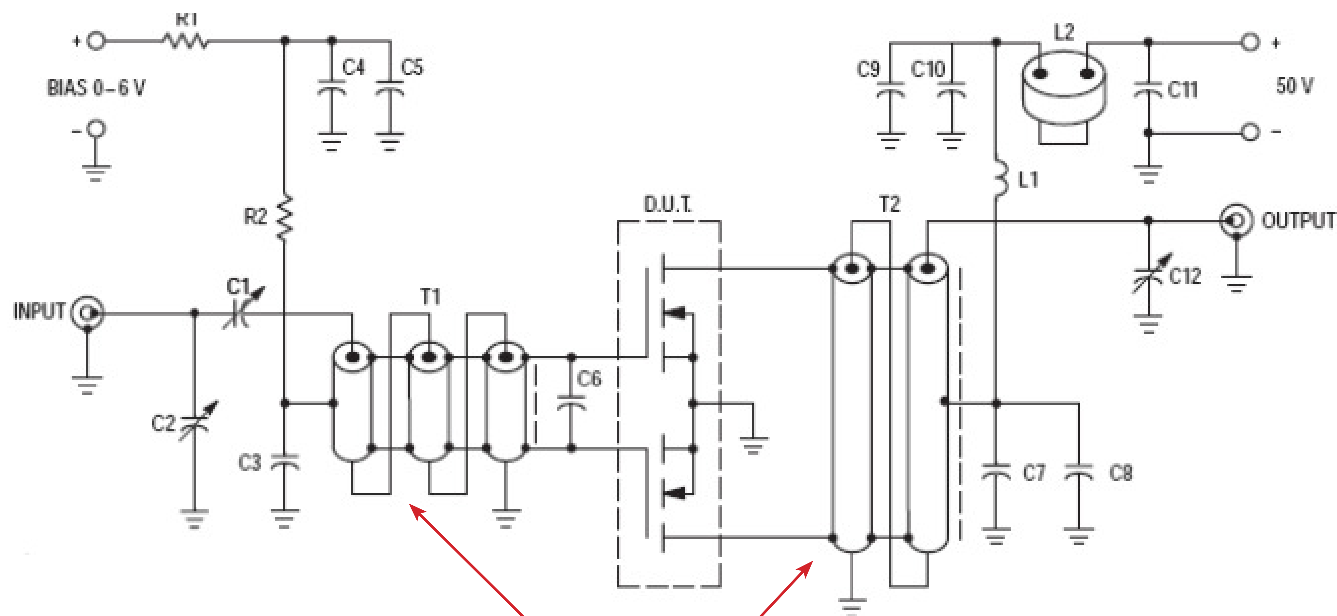
Exemplos:







TOROID	espiras	potencia
T80-2	25	60 Watts
T106-2	16	100 Watts
T130-2	18	150 Watts
T157-2	16	250 Watts
T200-2	17	400 Watts
T200A-2	13	400 Watts
T400-2	14	1000 Watts



Transformador de Linha de Transmissão (TLT) nestes casos Balun

Referencias:

- Comet Balun Bastão de Ferrite
- Balun 4:1 de potência de 1 KW por PY4XF
- Balun 4:1 por N1HFX
- Motorola Datasheet MRF151G

Bernardo Brant – Radioamador Classe A - PY4XF, certificado desde 1972. Atua profissionalmente em Telecom, com experiência em fabricação de equipamentos de Telecom e operadoras de telefonia e internet.

